متطلبات الحكومة الالكترونية في مواجهة مخاطر الاقتصاد الافتراضي

العاطف عبد القادر، جامعة شلف
rehamm25@yahoo.Com

المقدمة:

مما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت تلعب دورًا مهمًا ليس فقط في تسهيل المعيشة اليومية للبشر، ولكن كأداة فعالة في تعزيز التنمية في المجتمع أيضًا، فضلا عن استخدامها كعنصر فعال في مجال تبادل المصالح الدولية، وبعد أن دخل العالم العصر الرقمي أصبح معيار التقدم والغنى لأي إقليم في العالم يحكمه مقدرة الإقليم على اللحاق بركب الثورة المعلوماتية وفهم حقيقة حتميتها وفي إطار توفر التقنية أخذت الأنشطة الحياتية التحول من أنشطة عادية إلى أنشطة إلكترونية للاستفادة من هذه الأنشطة الجديدة في مجال تقديم الخدمات فيما أصبح يعرف بالحكومة الإلكترونية بهدف تقليل كلفة الإجراءات الحكومية وما يتعلق بها من عمليات إدارية عن طريق تقديم هذه العمليات والإجراءات المتعلقة بها إلكترونيًا، فضلا عن زيادة كفاءة عمل الحكومات خلال تعاملها مع المواطنين أو القطاع الخاص أو المنظمات، لذا فإن تطوير أجهزة الإدارة العامة أصبح تحديا لا يمكن إغفاله أو تجاهله هذا من من جهة ومن جهة أخرى بات على الحكومات أن تواجه تحديا أخر تمثل في ظهور ما يعرف بالاقتصاد الافتراضي والذي يعرف على أنه عمليات البيع والشراء عبر الانترنت والتي انتشرت في الآونة الأخيرة وخاصة فيما يتعلق بشراء الألعاب والبرامج الالكترونية من خلال مواقع معينة مثل "eBay" وغيرها.

ولكنها امتدت بعد ذلك لتشمل سلع مادية حقيقية يشتريها فرد ما عبر الانترنت وتصل إلى منزله فعلاً.

وبالرغم من أنها عملية تجارة فعلية تجعله يرقى إلى مستوى الاقتصاد الحقيقي إلا أنه يختلف عن الاقتصاد الحقيقي في أنه لا يخلق مزيدا من الوظائف فيكفي عدد محدود جدا لعرض البضائع على الانترنت وتوصيلها إلى مشتريها، كما أنه لا ينتج سلعة ولا يشترى السلعة إلا بعد أن يجد مشترٍ، أي أنه يبيع ما لا يملك، وهو بذلك مجرد وسيط أو "طفيلي" يحقق أرباح من عمليات تجارة إلكترونية لا تقدم إضافة حقيقية للاقتصاد.

وبناءا على ما سبق نطرح الإشكال التالي:

ماهو واقع تطبيقات الحكومة الالكترونية والاقتصاد الافتراضي؟ ما طبيعة العلاقة بين الحكومات الالكترونية والاقتصاد الافتراضي؟ فيما تتمثل متطلبات وتحديات الحكومات الالكترونية في مواجهة مخاطر الاقتصاد الافتراضي؟

ومن هذا المنطلق، يتمثل الهدف من هذه الورقة البحثية في تحديد طبيعة العلاقة بين الحكومات خاصة الالكترونية والاقتصاد الافتراضي وكذا مخاطر هذا الأخير ودور الحكومة الالكترونية في مواجهتها ولتحقيق هذا الهدف تناولت الدراسة النقاط التالية:

أولا- الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق

ثانيا- واقع الاقتصاد الافتراضي ومخاطره آثاره

ثالثا- طبيعة العلاقة بين الحكومة الالكترونية والاقتصاد الافتراضي

رابعا- انعكاسات الحكومة الالكترونية على الاقتصاد الافتراضي (عرض تجارب تطبيقات الحكومة الالكترونية ودورها في ظل الاقتصاد الافتراضي)

أولا- الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق

1/ مفهوم ومبادئ الحكومة الالكترونية ؛

أ/ مفهوم الحكومة الالكترونية:

من حيث الاصل ، وسواء كنا نتحدث عن بيئة العالم الواقعي ام بيئة الانترنت الافتراضية ، فان اية حكومة تسعى لان تحقق فعالية عالية في تقديم خدماتها للجمهور وتحقق فعالية في تبادل النشاط بين دوائرها ومؤسساتها ، وقد وصف القطاع الحكومي دوما بالبيروقراطية اشارة الى بطء الانجاز واحيانا كثيرة الى تعقيده دون مبرر .

وتقوم فكرة الحكومة الالكترونية على ركائز اربعة **1** :

- تجميع كافة الانشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الانترنت ، في نشاط اشبه ما يكون بفكرة مجمعات الدوائر الحكومية .
- تحقيق حالة اتصال دائم بالجمهور (24 ساعة في اليوم 7 ايام في الاسبوع 365 يوم في السنة) ، مع القدرة على تامين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن .
- تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والاداء والانجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل منها على حده .
- تحقيق وفرة في الانفاق في كافة العناصر بما فيها تحقيق عوائد افضل من الانشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري.

بـــ/ مبادئ الحكومة الالكترونية: لقد وضع مجلس التميز الحكومي في الولايات المتحدة الأمريكية سبعة مبادئ إرشادية حول ماهية الحكومة الالكترونية، وتتلخص فيما يلي**2** :

- **سهولة الاستعمال** : من خلال ربط الجمهور بحكوماتهم الوطنية أو الإقليمية أو العالمية حسب احتياجاتهم ورغباتهم.
- **الإتاحة للجميع:** يجب أن تكون متاحة للجميع في المنزل، العمل، المدارس، المكتبات، لتمكن من التواصل مع الحكومة الالكترونية أو من أي موقع يناسب المستخدم.
- **الخصوصية والأمان:** التمتع بمعايير الخصوصية والسرية المناسبة والأمن والمصداقية، الأمر الذي يؤدي إلى النمو والتطوير في مجال خدمات الجمهور.
- التحديث والتركيز على النتائج:الاتصاف بالسرعة لمواكبة التغيرات والتطورات الحديثة والمتطورة في التقنية.
- **التعاون والمشاركة:** مشاركة كافة المنظمات الفاعلة في المجتمع من هيئات حكومية، أو غير الحكومية، أو الخاصة أو البحثية في وضع الحلول المجتمعة والمتطورة كل حسب خبرته وتجربته.
- **قلة التكاليف:** من خلال الاستراتيجيات الاستثمارية التي تؤدي إلى تحقيق الكفاءة والأداء المستمر، مما يؤدي بدوره إلى تقليل التكاليف.
- **التغير المستمر:** يعتبر أسلوب العمل الحكومي ليس لتمويل الممارسات التطبيقية الحالية فقط وذلك من خلال العمل على استخدام التقنية وتطبيقها وتحقيقها على المستوى الفردي السطحي.

2/ مراحل التحول إلى حكومة إلكترونية ومتطلبات ذلك:

أ/ مراحل التحول إلى حكومة إلكترونية3:

يمر تحول الحكومة التقليدية إلى حكومة إلكترونية بمراحل متعاقبة بحيث ترتقي الحكومة شيئًا فشيئًا حتى تنتقل إلى الحكومة الإلكترونية التي تعتبر تطويرًا للحكومة التقليدية، ولقد ذكر هيكس مراحل التحول الحكومي كما يلي:

المرحلة الأولى: يقتصر دور المؤسسة الحكومية على حفظ البيانات وتحديثها وعرضها بوسيلة ملائمة على المواطن أو الأطراف التي تطلبها، ويتوقف دور الحكومة عند هذا الحد فهي تعجز عن تقديم أية خدمات تتجاوز عرض المعلومات .فلا توجد خدمات تفاعلية تتضمن استقبال بيانات من المستخدم وتشغيلها وإخراج نتيجة جديدة، بل تكتفي المؤسسة الحكومية بعرض ما لديها من بيانات وهي في هذه المرحلة تقدم للمواطنين خدمات من قبيل الاستعلام عبر الانترنت عن فواتير الهاتف أو مخالفات السيارات.

المرحلة الثانية: تنتقل الحكومة في هذه المرحلة إلى تقديم خدمات وتعاملات بسيطة للمستخدم، بحيث يكون التفاعل هنا في اتجاه واحد فقط، بحيث تضمن الخدمات استقبال بيانات خاصة من المستخدم واعتمادها وتسجيلها لدى أرشيف المؤسسة الحكومية، أي أن المستخدم يقوم بتطوير بياناته بذاته، وهو بذلك يقوم أو يحل محل الموظف الحكومي، وتقدم الحكومة في هذه المرحلة للمواطنين خدمات من قبل استلام التراخيص والدفع عن طريق الانترنت بواسطة بطاقات الائتمان.

المرحلة الثالثة: ترتقي الحكومة خطوة أخرى حيث تتخذ الخدمات والتعاملات التفاعلية بين المؤسسة الحكومية والمستخدم شكلا ثنائيًا في الاتصال .فيتم السماح للمستخدم بإدخال بيانات محددة، ثم تقوم المؤسسة العامة بتشغيل هذه البيانات إلكترونيًا بحيث تعطي المستخدم نتيجة جديدة . وفي هذه المرحلة يتم اتصال من المواطن يتبعه رد من الحكومة عبر الموقع الإلكتروني، وتقدم الحكومة في هذه المرحلة خدمات عبر الانترنت من قبيل خدمات تجديد التراخيص، واستخراج شهادات رسمية، وتكمن درجة الصعوبة في هذه المرحلة في عملية التعرف على المستخدم وتأكيد شخصيته ومكافحة عمليات التزوير وأمن المعلومات.

المرحلة الرابعة: تواجد الرابط الشبكي بين المؤسسات الحكومية المختلفة، بحيث يتمكن المستخدم من الحصول على الخدمات العامة من مختلف الجهات الحكومية بشكل تفاعلي ومن موقع إلكتروني واحد .وهنا تتميز الحكومة الإلكترونية بإمكانية تقديم خدمات حكومية متصلة طبقًا لاحتياجات المستخدم عبر منفذ إلكتروني واحد بحيث يستطيع المستخدم من خلاله أن يستخرج مثلا شهادة ميلاده، بالإضافة إلى تجديد رخصة سيارته والاستعلام عن سداد التزاماته الأخرى، دون أن يضطر إلى مفارقة الموقع الإلكتروني ليدخل إلى موقع جديد.

المرحلة الخامسة: تقوم المؤسسات الحكومية هنا بالاتصال بالمواطنين عبر وسائل الاتصال التي تلائمهم، دون أن تنتظر منهم أن يبادروا هم بالاتصال، فتقوم مثلا بإرسال رسالة للمواطنين عبر الهاتف الخلوي لتذكيره بميعاد تجديد رخصة القيادة أو دفع فاتورة الهاتف حتى يدخل بعض البيانات التي تمكنه من الحصول على الخدمة العامة في الوقت المناسب فيحصل على الرخصة أو يسدد فاتورة الهاتف من جهاز الهاتف الجوال، وفي هذه المرحلة تكون الحكومة الالكترونية ربطت نفسها بالمواطنين في منظومة إلكترونية واحدة ومتكاملة بحيث يتلاشى دور الموظفين الوسطاء تمامًا، ويصبح الأداء رقمي بنسبة مائة في المائة.

3/ متطلبات التحول إلى حكومة إلكترونية:

ثمة متطلبات عديدة لبناء الحكومة الالكترونية ، تقنية وتنظيمية وادارية وقانونية وبشرية ، لكننا نركز تاليا على اهم ثلاث متطلبات اشر اليها الكثير من الخبراء في هذا الحقل ،و يمكن تلخيصها فيما يلي**4** :

- توفير البنية التحتية اللازمة للاتصالات :إن إستخدام تقنيات المعلومات لتحميل أعمال الحكومة الإلكترونية يتم كله عبرشبكات الاتصال ولهذا فإن المسؤولية الأكبر في هذا السياق تقع على عاتق وزارة الاتصالات في السهر على توفير وصيانة هذه الشبكات باستمرار.
- ضرورة انتشار الأنترنت :تعد هذه الوسيلة المرتكز الأساس في بناء الحكومة الإلكترونية التي بواسطتها يتم تأمين الإتصال بين مستخدمي الشبكة على مستوى جميع القطاعات الحكومية أو غير الحكومية والمواطنين ضمن بيئة رقمية عالية التخصصات.

- ضرورة إتاحة الحاسب الآلي :بما أن مجمل خدمات الحكومة الإلكترونية تتم عبر هذا الجهاز فإنه يعد متطلب لا بديل عنه، الذي يستلزم إستطاعة المواطن على إقتنائه من جهة والإلمام بإستخداماته المتعددة من جهة أخرى.
- ضرورة توفير التشريعات اللازمة :وهذا يتطلب توفير جملة من القوانين التي تعمل على صون وضمان الأمن الوثائقي وحماية سرية البيانات وحماية التوقيع الإلكتروني وغيره من الجوانب الحساسة في هذا الشأن.
- إعادة هندسة إجراءات العمل في الحكومة :يتطلب بناء مشروع الحكومة الإلكترونية إعادة هندسة جميع الإجراءات المتعلقة بأعمال الحكومة المختلفة وتحويلها للنظام الرقمي وهذا يتطلب القيام بالخطوات التالية:

- وصف كل خدمات الحكومة بالتفصيل ومن يقوم ذه الخدمات.
- تحديد علاقة وتداخل الإجراءات مع الوزارات أو مختلف الدوائر بالتفصيل.
- إعادة تصميم الإجراءات حيث يتم حذف الأجزاء التي لا تناسب مع هذا الأسلوب الجديد.
- نشر تفاصيل الإجراءات الجديدة على موقع الأنترنت.

وعلاوة على ما تقدم فإن هناك جملة من العناصر الدائمة والمثبتة لمكونات البنية الأساسية السالفة الذكر وهي الرؤية الواضحة للقائمين على هذا المشروع، وكذا القيادة الفاعلة المتخصصة والماهرة والمتعاونة، والعنصر البشري المؤهل والمتدرب على هذه الإستعمالات وكذا البيئة التنظيمية الملائمة القادرة على إستيعاب حيثيات هذا التغيير.

ثانيا- واقع الاقتصاد الافتراضي ومخاطره آثاره

1/ تعريف الاقتصاد الافتراضي:

الاقتصاد الافتراضي (Virtual Economy) هو الاقتصاد الذي يتعامل مع مال ليس موجودا على وجه الحقيقة. وهناك نوعان من الاقتصاد الافتراضي.

أما الأول فهو معروف لدى كثير من الناس ويتعامل به مجموعة من المستثمرين عن طريق الانترنت. وواقع هذا الاقتصاد أنه يتعامل مع بضاعة وهمية يفترض البائع وجودها ويضع لها مواصفات معينة وقد يصورها ويصف لها قيم افتراضية ثم يعرضها للمزاد في الاسواق الالكترونية مثل سوق.(Ebay) ويقوم أحد الاشخاص بشراء البضاعة الوهمية ويدفع ثمنا لها حسب مقاييس وهمية. وتتراوح البضاعة الوهمية من أدوات صيد وقتال أثرية تبلغ قيمتها عشرات الدولارات الى قصر يشبه قصر سندريلا في عالم دزني بقيمة مئات الدولارات، الى مراكب فضائية تزيد قيمتها على 100،000 دولار وذلك ما دفع ثمنه منتج سينمائي من فلوريدا**5**.

هذا النوع من الاقتصاد لا يزال حديثا وتبلغ قيمة المال المتداول في هذه الاسواق بضع مليارات دولار. وواضح أن هذه النوع من الاقتصاد يؤدي الى وجود ثروة وتناميها دون أن يكون هناك ما يقابل هذه الثروة من بضاعة أو خدمات .ما يؤدي الى الخروج على قاعدة ان المال في الاصل هو أداة

لتبادل البضائع والخدمات. وقد عرض أحد الباحثين صورة هذه الاقتصاد من خلال ساعي البريد الذي أنفق 700 دولار لشراء قصر افتراضي مهيب ما أدى الى عدم تمكنه من دفع أجرة شقته الصغيرة وانتهى الأمر به الى الشارع.

أما النوع الثاني: من الاقتصاد الافتراضي وهو الاهم في هذا الموضوع فهو الذي يؤدي الى ظهور الاقتصاد أكبر بكثير من حجمه الحقيقي. وهو قائم على فرضية أن المال الحقيقي لن تكون هناك حاجة لاستعماله وبالتالي فانه من الممكن التعامل بقيم افتراضية للمال .

ومثال ذلك ما حصل مع الملياردير دونالد ترمب الذي كان يتعامل في السوق بمليارات الدولارات ويقوم بأنشاء المشاريع الضخمة في حين أن ثروته الحقيقية لا تساوي جزءا بسيطا من قيمته الافتراضية، وحين تعرض لمطالبة الدائنين عام 1989 كاد أن يعلن افلاسه الشخصي اضافة الى الافلاس التجاري. وقد بدأت ظاهرة زيادة المال على الحجم الحقيقي للمال بشكل كبير وعلى مستوى اقتصاد الدول مع ظهور الاسواق المالية في نيو يورك نهاية القرن التاسع عشر .

وقد ساعد على تأصل هذه الظاهرة لتصبح هي الطاغية في افتصاد الدول ثلاثة عوامل رئيسة هي تقييم المؤسسات المالية بالقيمة الاسمية للاسهم، واعتماد قيمة الربا) الفائدة) أساسا للتحكم بحركة المال، وفصل العلاقة بين العملات الرئيسة والذهب .ثم ان الحرب الباردة بين المعسكرين الرأسمالي والاشتراكي ساعدت على تأصل فكرة الاقتصاد الافتراضي لدى المعسكر الرأسمالي من أجل زيادة الضغط على المعسكر الاشتراكي. ونعرض لهذه العوامل بشيئ من التفصيل.

2/ مخاطر الاقتصاد الافتراضي6: ولعل أخطر ما قدمته الاقتصادات غير الحقيقية "الافتراضي والورقي" وخاصة "الورقي" أنها أصبحت أضعاف حجم الاقتصاد الحقيقي، حيث نشطت أسواق الأسهم والسندات وباتت كل مكوّنات المجتمعات من أقاصي الصين حتى الريف الأفريقي تعتمد عليها، بعد أن بدأت في الدول الرأسمالية الكبرى.

والاقتصاد الورقي لا يعرف من الاتِّجار إلاَّ الاتِّجار بسلع غير حقيقية ورقية، فيعرف من الربح والخسارة ما يؤكِّد أنَّ التجار لا يفعلون شيئاً سوى اقتسام وإعادة اقتسام الثروة الورقية، فأصبح هذا الاقتصاد عبارة عن سوق كبيرة من "القمار" التي مهما تضخَّمت لا يمكنها أبداً أن تضيف أقل مقدار إلى الثروة الحقيقية للمجتمع إلاَّ إذا قام الاقتصاد الحقيقي، بشدِّها إليه، أي بتوظيفها فيه، إلا سينتهي الاقتصاد الحقيق وينهار.

وهو ما أكدته الأزمة المالية العالمية الأخيرة، فقد بدأت بانهبار مصارف عالمية وصناديق تحوُّط واستثمار تلتها شركات عملاقة، وهددت تلك الأزمة النظام الرأسمالي الحديث، ووضعت الملايين من البشر في دائرة خطر البطالة والفقر المدقع.

ويؤكد محللون أنّ الاعتماد الزائد على الاقتصاد الورقي من الأسباب الرئيسية المسؤولة عن التسبب بالكارثة المالية، ففي السبعينات كان القطاع الصناعي يمثّل 23.8% من إجمالي الناتج المحلي للولايات المتحدة الأمريكية، ولكن تلك النسبة أخذت في التدنّي لصالح القطاع المالي الذي اخذ يتحول

إلى العنصر الأكثر مساهمة في المخرجات الاقتصادية للبلاد. ففي العام 2007، أي قبل عام واحد من الأزمة المالية العالمية، بلغ حجم الاقتصاد الورقي حوالي 8% من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد، بينما انخفضت مساهمة القطاع الصناعي إلى 11.7% هذا الاعتماد المتزايد على الاقتصاد الورقي أدى إلى نشوء فقّاعة مالية ضخمة انفجرت في نهاية الأمر في خريف عام 2008.

3/ آثار الاقتصاد الافتراضي:

قبل نحو عام من اليوم، وتحديداً صبيحة الرابع عشر من سبتمبر أيلول 2008 استيقظ الأمريكيون والعالم على الخبر الصاعقة والمتمثل في انهيار أول أحجار الدمينو في القطاع البنكي الأمريكي– بنك ليمان براذرز رابع أكبر مصرف أمريكي لتكر بعدها السبحة ويدخل العالم في عتوة الأزمة المالية . اقتصاديو العالم ومتابعو أخبار المال والأعمال يذكرون جيداً تفاصيل ذلك اليوم وما حدث بعده، فهو للحقيقة علامة فارقة في الأزمة التي يعيشها العالم والتي تعد الأقسى منذ الكساد العظيم قبل ثمانين عام. فبعد عشرة أيام على ذلك وتحديداً في الرابع والعشرين من سبتمبر من العام 2008 كان مكتب التحقيقات الاتحادي الأميركي يباشر التحقيق مع شركتي «فاني ماي» و«فريدي ماك» أكبر شركتين للرهن العقاري ليس في الولايات المتحدة وحدها وإنما في العالم.**7**

عشرات البنوك والشركات الأخرى في أمريكا والعالم أعلنت بعدها إفلاسها أو تعثرها مستغيثة من موجة الأزمة العاتية والتي خلفها تسونامي انهيار الإئتمان العقاري في الدولة القارة.

إن مرور عام على تلك العلامة الفارقة يجعلنا على مسافة جيدة تسمح لنا بقراء هادئة وأكثر تأملاً لما حدث، ويجعلنا أيضاً أكثر قدرة على إعطاء بعض الأحكام المبنية على المعطيات المتوفرة ..

ولكن قبل الشروع في ذلك الاستقراء التحليلي علينا أن نميز بين شكلين من الاقتصاد أثبتت الأزمة الأخيرة أن التمييز بينهما أمر واجب لا يمكن تجاوزه:

–الاقتصاد الحقيقي القائم على قطاعات منتجة كالزراعة والصناعة والتجارة والسياحة أو حتى الخدمات

–الاقتصاد الافتراضي (virtual economy) القائم على أسواق الأسهم والسندات والعقود الآجلة للسلع والعملات إضافة إلى سوق القروض والمنتجات البنكية.

إن جولة سريعة في اقتصاديات بعض الدول تؤكد أن عجلة الاقتصاد الافتراضي هي التي قادت نحو هذه الأزمة كما أنها أكثر المتأثرين بها .. بالطبع هذا لا يعني أن دول الاقتصاد الحقيقي لم تتأثر مطلقاً – ففي عالم مترابط كعالمنا يبدو صعباً بل مستحيلاً الفصل بين هذين الشكلين من الاقتصاد– إلا أن الدول التي ترجح فيها كفة الاقتصاد الحقيقي تبدو أكبر قدرة على تجاوز تبعات انهيار النظام الاقتصادي "الافتراضي."

بعض الدول العربية ورغم المشاكل العميقة التي يعاني منها اقتصادها كانت أقل تأثرا بالأزمة وذلك بسبب عدم ارتباطها الفعلي بآليات الاقتصاد الافتراضي الغربي الذي نتحدث عنه.

نعود إلى واقعة ليمان براذرز فبحسب الأوراق التي تقدم بها البنك للمحكمة والتي طلب فيها إشهار إفلاسه وحمايته من الدائنيين فإن إجمالي ديونه كانت وصلت إلى 613 مليار دولار بينما إجمالي أصوله كانت تقدر بنحو 639.

اما «فاني ماي» و«فريدي ماك» فقد كان في حوزتهما لحظة التحقيقات الأولى نحو 5 ترليونات و400 مليار دولار من القروض وهو ما يعادل 45% من مجمل القروض العقارية الممنوحة في الولايات المتحدة الأمريكية ..

الإقراض وتحديداً غير المبني على ثقة إئتمانية وافية هو أحد أبرز أدوات الاقتصاد الافتراضي والمرتبط مباشرة بماكينة العمل البنكية التي تحقق معظم عوائدها منه.. كما أن الأسهم في سوق المال هي أداة أخرى من أدوات الاقتصاد الافتراضي وليس أبرز دليل على ذلك إلا السهم نفسه الذي قد يمثل ثروة في لحظة وفي لحظة تداول تالية قد لا يعني شيئاً.. خصوصاً عندما يرتبط التداول بغياب الشفافية والقوانين وسيطرة التلاعب.

ما من شك في أن الطفرة أيضاً هي أحد أبرز منتجات الاقتصاد الوهمي فالاقتصاد الحقيقي لا يعرف الطفرة لأنها ضد آليات نموه المتدرجة ... لننظر كيف أثر الإقراض مثلاً على واقع القيمة العقارية في العالم محدثاً طفرة لا يمكن تصديقها ففي عام 2000 كانت قيمة العقارات في العالم لا تزيد عن 40 تريليون دولار، لكن هذا الرقم وصل في العام 2007 إلى 70 تريليون دولار أي أن حجم ما تملكه البشرية على مدار تاريخها من عقار وصل إلى الضعف تقريبا خلال سبع سنوات .

وخلاصة القول: الأزمة المالية العالمية ليست أزمة ممارسات وحسب بل هي في الأساس أزمة نظام. إنها مشكلة بنيوية لا يمكن أبداً تجنب تكرارها في المستقبل ما دام الاقتصاد الافتراضي أخذ بالنمو والتوسع على حساب الاقتصاد الحقيقي ..

ثالثا- طبيعة العلاقة بين الحكومة الالكترونية والاقتصاد الافتراضي

قبل توضيح العلاقة بين الحكومة الالكترونية والاقتصاد الافتراضي يجب ان نعي اولا ان الحكومة الالكترونيه عبارة عن عملية تحول وان التقنيه هي أداتها لمساعدة المواطنين والمؤسسات وهي جزء من برنامج إصلاح عام لما هو متعارف عليه في العالم الإداري والإقتصادي الحالي. فهي اعادة صياغة طريقة عمل الحكومه، وإدارة المعلومات وخدمة المواطنين ولكنها عمليه ليست سهلة وليست قليلة التكلفه، فقبل تخصيص الموارد والوقت لتحقيقها يجب ان تتوفر الرغبة الكامله لدى اصحاب المسئوليات الاداريه العليا في الدوله، كما أنها تتطلب تغيير طريقة تفكير وعمل الموظفين الاداريين وكيف يتشاركون في المعلومات بين الدوائر المختلفة G2G والمؤسسات التجاريه غير الحكوميه G2B وكذلك المواطنون الافراد G2C، لذا فهي تستلزم إعادة هندسة أسلوب العمل الحكومي سواء داخل المؤسسة الواحده او فيما بين المؤسسات الحكوميه المتعدده.

ومن ثم تعتبر الحكومات خاصة الالكترونية منها طرفا فاعلا يساعد في تنامي وتوسع الاقتصاد الافتراضي، فالحكومات تسعى إلى تنفيذ أغلب الصفقات الافتراضية من خلال شبكة الانترنت، وفي

نفس الوقت اعتماد الحكومات في تنفيذ هذه الصفقات على العمل الالكتروني من شأنه ضبط صفقاتها الاقتصادية الافتراضية حيث يتسنى لها تقليل تكلفة هذه الصفقات وتنفيذها في وقت قصير وفرض الرقابة عليها .وتكمن خطورة تدخل الحكومة الالكترونية في ممارستها لصفقات افتراضية في ايجاد حالة من الوهم الاقتصادي قد يصدقها ويتصرف بناءا عليها حتى كبار الاقتصاديين والسياسيين، ما يدفعهم للقيام بمشاريع أكبر حجما من مقدراتهم الحقيقية. وقد تكون لمثل هذه الاعمال أثار ايجابية مؤقتة خاصة اذا كانت هذه المشاريع داخلة في حقل التنافس مع الغير. وقد استفادت أمريكا بشكل كبير حين كانت في صراع مع الاتحاد السوفياتي. حيث كان الاتحاد السوفياتي يستعمل المال الحقيقي في أعماله ومشاريعه، وكانت أمريكا تستعمل الاقتصاد الوهمي. ولكن حين تتعرض الدولة الى أزمة مالية أو سياسية يفوق حجمها حجم الاقتصاد الحقيقي فان الوهم قد يدفع الدولة الى مقامرة خاسرة. وقد تعمد الدول الى خلق أزمات فعلية لدول أخرى تعتمد على الاقتصاد الافتراضي في دائرة الصراع معها.

رابعا- انعكاسات الحكومة الالكترونية على الاقتصاد الافتراضي (عرض تجارب تطبيقات الحكومة الالكترونية ودورها في ظل الاقتصاد الافتراضي)

فيمايلي سوف نستعرض تجارب الحكومة الالكترونية –تجربة ماليزيا–سنغافورة – الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا

1/ التجربة الأمريكية:

جاءت الحكومة الأمريكية إلى حركة الإصلاح الإداري متأخرة كثيرًا، فألزم الرئيس بيل كلينتون الإدارة بإعادة اكتشاف الحكومة عام ١٩٩٢ م، وهي إستراتيجية لجعل الحكومة أذكى وأقل كلفة وفاعلية، تولى آل غور قيادة هذا المجهود، وأصبحت هذه الخطوة العنصر الهام في السياسة الاتحادية في القرن العشرين) أصبح آلغور معروفاً باهتمامه بالانترنت والتكنولوجيا واهتمامه بإعادة ابتكار الحكومة، ولذلك فالحكومة الالكترونية كما يراها آل غور بأنها نقلة كبيرة نحو التقدم الاقتصادي والسياسي والاجتماعي وفي هذا السياق فقد عرفها بأنها " تسخير التكنولوجيا الحديثة لتقديم المجتمع المدني وتدعيم النمو الاقتصادي وزيادة مسؤولية الحكومة نحو المواطنين"، ولذلك تعد الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول التي تبنت الحكومة الالكترونية وأحرزت تقدمًا كبيرًا في هذا المجال من خلال مستويات الحكومة في الولايات المتحدة الأمريكية وهي :الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية، ظكما قامت الحكومة الأمريكية بإلزام الحكومات رسميًا باستخدام الحكومة الالكترونية من خلال قانونين قامت بسنهم،هما**8**:

قانون التخلص من الأعمال الورقية) ،Paper work elimination act) وقانون كلينجر –كوهين (Clinger Cohen Act)، واللذان يطلبان من إدارة الحكومة الفدرالية أن تضع الخدمات للمواطنين والقطاع الخاص عبر الشبكة وأن تركز الاهتمام على إدراك النتائج المترتبة على استثماراتها في مجال تقنية المعلومات، وتعتمد الحكومة الالكترونية على استخدام تقنية المعلومات من قبل المواطنين، الجمهور العام، القطاع الخاص، تأتي الولايات المتحدة في المقدمة حيث إن هناك ٧٠ % تقريبًا من

الأسر تستخدم الحاسب الشخصي بينما يتجاوز معدل استخدام الانترنت ٦٠% ، ويدفع الاقتصاد والسياسات العامة بهذه المعدلات إلى الارتفاع.

وتعتبر الحكومة الأمريكية الالكترونية هدفاً أساسيًا لتقديم الخدمات العامة الكترونيًا وخلق مجتمع معلوماتي)، ولذلك تنطلق الحكومة الفدرالية من خلال العديد من الثوابت للتحول نحو الحكومة الالكترونية حيث تطرح آليات لذلك، منها)

- أطلقت الحكومة الأمريكية عدد من المبادرات تلتزم من خلالها بالتحول نحو تقديم الخدمات الحكومية الالكترونية ويأتي هذا الالتزام للتنفيذ من أعلى الجهات الحكومية.
- وجود الرؤية المستقبلية لتقديم الخدمات الحكومية إلكترونيًا إلى الجمهور العام منذ عام ١٩٩٧ م؛ وذلك من خلال مبادرة موقعhttp://accesamperica.Gov
- .Access-America
- تبني آلية وسائل الدفع والشراء الإلكتروني للحكومة الاتحادية من خلال الموقع الإلكتروني .: http://policywork:gov/org/main/me/epic/opendocs.htm
- الأطر العامة التي تحكم التجارة الإلكترونية العالمية وذلك من خلال الموقع الإلكتروني hitp://www.commeree.gov

وبين العبود أن الحكومة الأمريكية تبنت هذا التطور عبر الشبكة تدريجيًا ومن خلال ثلاثة مراحل:

المرحلة الأولى :التجربة2002/2000: تقوم السلطات من خلالها بوضع خدمات محددة عبر الشبكة مع التركيز على عدم الاندفاع في تقديم خدمات كثيرة، بحيث تكون هذه الخدمات المقدمة قليلة المخاطر، ويكون الحجم منها محدودًا وكمثال على ذلك :تسديد مخالفات قوانين السيارات، بحيث أصبح من اليسير على المستخدمين تسديد المخالفات فورًا على الشبكة بدلا من إرسال المخالفة مصحوبة بشيك في مظروف عن طريق البريد الذي يستغرق عدة أيام حتى يصل ثم تسديد المخالفة، ولقد قامت الحكومة الأمريكية باتخاذ الإجراءات على جميع المستويات في الفترة من عام 2002/2000 على النحو التالي:

- البدء في تسويق خدمات الحكومة الإلكترونية وتوضيح مميزاتها ومردودها الكبير على المواطن من نواح كثيرة، وتبين المبررات القوية اللازمة لاستخدامها حتى يزول التحفظ الموجود عند بعض المواطنين.
- عدم مواصلة ممارسة الأعمال ذات الصبغة التجارية، بحيث أن تتوقف الحكومات فورًا عن تحميل المواطنين أي رسوم إضافية من أجل استخدام الحكومة الإلكترونية الأمر الذي سوف يشجع المواطنين على استخدام الحكومة الإلكترونية.
- الإعلان عن خدمات الحكومة الالكترونية في المواقع المشهورة على الانترنت.MSN
- تحديث المعلومات أو لا بأول .من خلال ضمان أن المعلومات على مواقع الحكومة يتم تحديثها فورًا عبر جميع القنوات، وكذلك يجب لفت انتباه المواطنين إلى ذلك بالدعاية والإعلان عن ذلك بطرق وأساليب كثيرة.

المرحلة الثانية :التكامل 2005/2002: مع ازدياد استخدام الحكومة الالكترونية عبر الشبكة سريعًا، سوف تجبر الحكومات على الاستجابة لطلبات المواطنين وذلك من خلال تقديم العروض الأكثر تطورًا والأكثر تركيزًا على الزبون والتي تتطلب تكامل إدارات متعددة، نظرًا لتكامل بين الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية المتمثل في تقديم أرقى الخدمات وأنسبها للعميل.

المرحلة الثالثة :إعادة الاختراع – 2005 وما بعدها –

يعتبر ظهور الحكومة الالكترونية الأمريكية انتصارا ضد البيروقراطية التي عانى منها الناس كثيرًا، حيث يتركز محور اهتمام الحكومة الالكترونية في توفير المزيد من نقاط الوصول إلى خدمات الحكومة، والتوسع إلى القطاع الخاص، كي تتوافق أفضل تطبيقات الحكومة الالكترونية على نحو خال من العيوب مع تسهيل جميع الخدمات وتبسيطها للمواطنين، بحيث تكون الخدمات أكثر سهولة ويسرًا من خلال عرضها على بوابة الكترونية واحدة بواسطة نموذج أو استمارة واحدة كما يؤدي ذلك إلى توفير المال والوقت والجهد لكل من الحكومة والمواطنين، كما أن التشريعات الجديدة سوف تكون ذات فاعلية كبيرة ولها دور رئيسي في إعادة بناء إدارة الولاية الجديدة في عصر المعلومات، وسوف تواكب النماذج الجديدة جمهور الحكومة على نحو أفضل من خلال استخدام تطبيقات الحكومة الالكترونية الأمر الذي تسعى إليه الحكومة لزيادة معدلات الرضا من قبل المستفيدين وتطوير الحكومة الالكترونية وتمثلت التطبيقات التي تقدمها الحكومة على النحو التالي:

- **خدمات المكتبات:** وضعت هذه الخدمات على (online) بحيث يقوم المستخدم بإدخال الرقم الخاص به للحصول على البيانات، والمعلومات التي يرغب بها، كذلك يمكنه من تجديد بطاقة العضوية الخاصة بالمكتبات؛ كما تمكن المستفيدين من طرح الأسئلة المتعلقة ببحثهم عن طريق المحادثة عبر الانترنت مع موظفي المكتبات والحصول على الإجابة من خلاله.
- **محاكم البلدية:** تقدم خدمة دفع الغرامات، استرجاع المبالغ، لائحة الاتهام، وتمكن لموظفي مدينة ايرفنج البحث بواسطة الاسم أو بطاقة الهوية الخاصة، رقم رخصة القيادة بولاية تكساس، كما تقدم معلومات عن طريق الهاتف وكذلك إرسال المعلومات والبيانات الكترونيًا.
- **دفع الضرائب:** ويتم ذلك من خلال الموقعwww.dallascounty.org بحيث يتمكن المواطنون من دفع الضرائب المترتبة عليهم.
- **دفع الفواتير:** يتمكن الموظفون والمقيمين من خلال الموقع الخاص بمدينة ايرفنج من دفع فواتير الماء والكهرباء والخدمات الأخرى.

2/ التجربة البريطانية:

إن التحول لحكومة عصر المعلومات يعتبر عاملا رئيسيًا في إستراتيجية التحديث للحكومة البريطانية. وفي هذا الإطار بدأ العمل الجاد من قبل الوحدة المركزية لتقنية المعلومات في تطوير إستراتيجية لعصر المعلومات في الحكومة البريطانية، ولقد ظهرت الإشارات الأولى لما تنطوي عليه هذه الإستراتيجية عند نشرها في الوثيقة) ورقة العمل (الخضراء في نوفمبر 1996، فقد تبنت حكومة

المحافظين المبادئ التي وضعتها الورقة رسميًا في مارس 1997، وتمت المصادقة عليها من قبل حكومة العمال المنتخبة في مايو 1997، ولقد تم تحديد المواقيت المستهدفة للتنفيذ بحيث تتوفر كافة المعاملات مع الحكومة إلكترونيًا بحلول عام 2005، وتم وضع وثائق الحكومة الإلكترونية التي تشكل وتوفر إطارًا لتطوير الحكومة الإلكترونية في كل مرافق الخدمات العامة، بحيث تغطي تلك الوثائق لموضوعات عديدة **9**.

وينظر للاهتمام بالحكومة الإلكترونية عمومًا وتقديم الخدمات إلكترونيًا على وجه الخصوص كرد فعل للتشتت المتزايد والتعقيد في الأجهزة الحكومية، وقد أصبح مألوفاً تعهد الحكومة كمجموعة من صوامع المعلومات التي تشكل عائقاً دون انسياب المعلومات، ولقد تعهدت الحكومة الإلكترونية بالقضاء على الصوامع على الأقل في نظر المستفيدين من الخدمة.

تعتبر تجربة المملكة المتحدة في مجال الحكومة الإلكترونية من التجارب الطموحة، تهدف الحكومة البريطانية أن تجعل من بريطانيا أفضل مكان في العالم على الإطلاق للتجارة الإلكترونية) ويمثل Ukonlineمحور إجماع الحكومة الإلكترونية في بريطانيا، وهو الاسم التجاري للحكومة البريطانية وتظهر واجهة الموقع باسم ukonline Portal at www.ukoniline.gov.uk وقد بدأ العمل به في نهاية عام 2000، بغرض تقديم صورة متكاملة ومسلك إلكتروني مناسب يوصل لكل الخدمات العامة بغض النظر عن مستوى الجهة الحكومية التي وفرتها .وفي عام 2001، أطلق مدخل الحكومة على www.gateway.gov.ukللطبقة الوسطى في موقع ukonline الذي يوفر تسهيلات في المعاملات بين المرافق العامة والمستفيدين إلكترونيًا، والذي يرتبط بالإدارات الحكومية عن طريق شبكة الحكومة الداخلية المأمونة، التي توفر بنية تحتية مأمونة لإرسال البيانات لكافة الأجهزة الحكومية، ودعم الخدمات والمشروعات المشتركة بين الإدارات الحكومية، كما قامت الحكومة البريطانية بوضع الخطط والأهداف من أجل تقديم الخدمات الحكومية بشكل إلكترونيًا وبنسبة 100 % بحلول العام 2005، ومن هذه الاستراتيجيات والخطط :

- من أجل تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية للثلاث سنوات القادمة، خصصت الحكومة مبلغ 230 مليون جنية إسترليني، فيما تتوقع الحكومة أن توفر مبالغ كبيرة من خلال استغلال أدوات إلكترونية في العطاءات والمشتريات الحكومية تبلغ 5 مليارات جنيه إسترليني خلال تلك السنوات الثلاثة.
- في آذار 1999، قامت الحكومة البريطانية بإصدار كتاب أبيض لتحديث الحكومة، والذي جاء فيه أن التحديث والإصلاح الإداري من أهم الأولويات في تحديث الأجهزة الحكومية، وقد أرسى الكتاب الإطار العام للتغييرات الأساسية التي سوف تعمل عليها الحكومة، ولقد تضمنت هذه الأهداف أن تكون الأجهزة الحكومية قادرة على تقديم ما نسبته 25 % من الخدمات مع حلول العام 2002 ،50 % من حلول العام 2005، وباقي جميع الخدمات مع حلول العام 2008.

- قامت الحكومة بوضع أهداف لشراء 90 % من المشتريات الحكومية ذات القيمة المنخفضة إلكترونيًا بحلول شهر أبريل 2001.
- تم تعيين ما يعرف بالمندوب الإلكتروني(E.enveoy) ، وذلك من أجل المضي في تحقيق أهداف برنامج التجارة الإلكتروني، كما تم تعيين فريق) حكومة عصر المعلوماتية(، وتقع مسؤولية تنسيق شؤون الحكومة الإلكترونية على وحدة تكنولوجيا المعلومات في الحكومة البريطانية (www.citu.govuk) والتي تقدم التقارير إلى المندوب الإلكترونيE.enveoy .

3/ التجربة الماليزية 10:

لقد كان وما زال تقديم الخدمات تمثل عنصرًا جوهريًا في التزام أية حكومة تجاه مواطنيها، ومع ظهور تقنية المعلومات والاتصالات، أصبحت هناك حاجة أكثر إلى أن تعتمد الحكومات على هذه التقنيات لتقديم خدمات أفضل وبصورة فعالة للجمهور، ونتيجة لتقنية المعلومات والاتصالات المتقدمة، أصبح في مقدور الخدمة العامة في ماليزيا تعزيز إمكانية إحداث ثورة في تقديم الخدمات عن طريق حكومة متلاحمة ومتكاملة بوساطة تطبيقات قيادة حكومتها إلكترونية.

إن مشروع الحكومة الالكترونية يرتكز على تسخير تقنية المعلومات والوسائط المتعددة لمزيد من الإنتاجية والتميز في الخدمة، الأمر الذي يؤدي إلى تعزيز كفاءة العمليات الداخلية للهيئات الحكومية، ويحسن من أسلوب تقديم الخدمات للمستفيدين من تلك الخدمات، ويتمثل الهدف من الحكومة الالكترونية الماليزية إعادة تنظيم الحكومة الماليزية من خلال تحديد علاقة الحكومة بالمواطنين وقطاعا الأعمال وبنفسه، وكذلك الارتباط والاتصال المطور بين كل الأطراف، ولقد تمثلت مبادرة الحكومة الماليزية فيما يلي :

- إنشاء بيئة المكتب العامة (GOE) لمكتب رئيس الوزارة الذي يقدم بيئة عمل الحكومة الكترونيًا بصورة متكاملة وفي إطار شمولي، بحيث أن تكون هذه البيئة موزعة أي غير مركزية القرار.
- تم إنشاء نظام مراقبة المشاريع الحكومة الذي يسمح بمراقبة المشاريع الحكومية عن بعد الكترونيًا وبالتركيز على المراحل المختلفة لها بدءًا بتشغيلها وتقديم التقارير المتعلقة بتقدم العمل، ومرورًا بالإجراءات الإدارية ومن ثم انتهاء بتخزين المعارف وتأليفها وتأهيل الموظفين اعتمادًا عليها.
- إنشاء بوابة الخدمات الالكترونية، حيث تقوم الحكومة الماليزية بإقامة خدماتها الكترونيًا عبر التقنيات المختلفة كالانترنت والأكشاك والتلفزيون المرئي وخدمات الواب.
- قامت الحكومة الماليزية بتطوير نظام معلومات إدارة الموارد البشرية
- تطوير نظام تبادل العملة الالكترونية.
- ٦ –تطوير نظام المشتريات الحكومية، وذلك من خلال مشروع المشتريات الحكومية الذي بدأ في عام 1999، والذي أنتهي في عام 2003، حيث غطت المرحلة النهائية للمشروع أكثر من

40288مركز شراء حكومي ترتبط بأكثر من 35.000 مزود، وذلك للاستفادة من أكثر من 350.000 منتجا.

- أنشأت شركة دوت كوم (Commerce.Com) لتطوير مشروع الحكومة الالكترونية لصالح حكومة ماليزيا برأس مال مدفوع 1.53 مليون دولار أمريكي، وعدد موظفين يبلغ أكثر من 200موظف، وجعل موقعها في سايبرجايا بولاية سيلانقور، بحيث تخدم الشركة الرؤية العامة لعام 2020م، وهي أن تكون شريكًا أساسيًا للقطاعات الحكومية لتوفر لها خدمات المشتريات الكترونيًا ومن خلال هذا التنظيم تم تنفيذ خمس مشروعات حققت نجاحًا ملموسًا في مشروع تطبيقات الحكومة الالكترونية وترتبط بعلاقات الحكومة مع المواطنين، وعلاقة الحكومة بشركات الأعمال وهي كالآتي :

أ/ الخدمات الالكترونية: أتاحت للمواطنين وشركات القطاع الخاص بإجراء المعاملات عن طريق موقع واحد وتسيير الوصول إلى الهيئات الحكومية من خلال تقنية المعلومات باستخدام لغات متعددة للوصول لأي موقع بحيث تكون الخدمة أكثر ملاءمة للمستخدمين، وللوسائط المتعددة، وسرعة الاستجابة، وتوفير احتياجات قطاعات من السكان مثل المسنين، والمحرومين من تقنية المعلومات والاتصال والمعاقين جسديًا.

ب/ التبادل الالكتروني للعمالة: تم إطلاق نظام التطبيقات الثلاثة للمستخدمين المعنيين مثل وزارة الموارد البشرية، والباحثين عن العمل، وأصحاب العمل في مايو 2002، وهو يمثل مصدر ماليزيا الوحيد لمعلومات سوق العمل لوزارة الموارد البشرية وللهيئات الحكومية الأخرى والجمهور.

جـــ/ التوريد الإلكتروني: يمكن نظام التوريد الالكتروني الحكومة من إدارة قرارات الشراء بكفاءة من خلال خفض التكاليف وتفعيل اقتصاديات الحجم الكبير من الموارد، إلى جانب تعزيز الرقابة والدقة في عملية التوريد وإعداد الفواتير، كما يستطيع الموردون التوسع في استقطاب زبائن جدد على أساس عالمي من خلال استخدام القوائم الالكترونية المنتظمة لمنتجات مصنفة معترف بها عالميًا، وبذلك فإن هذا النظام يخدم العلاقة بين الحكومة والقطاع الخاص.

د/ البطاقة الحكومية المتعددة الأغراض: تمثل البطاقة المتعددة الأغراض أحد مكوني استراتيجية البطاقتين التي تبناها "الممر العظيم المتعدد الوسائط"، فيما المكون الثاني هو بطاقة الدفع المتعددة الأغراض والتي تشتمل على أربعة تطبيقات تتعلق بالحكومة هي الصرف الإلكتروني وتطبيقات البنية التحتية الرئيسية العامة، فيما تشمل بطاقة الدفع المتعددة الأغراض بطاقة ائتمان، وبطاقة الدين، وتطبيقات الصراف الآلي الالكتروني، كما تضمن التطبيقات ذات الصلة بالحكومة بطاقة الهوية ورخصة القيادة، والهجرة والمعلومات الطبية.

- **هـــ/ الخدمات الصحية عن بعد:** يتوقع أن يؤدي هذا النظام إلى تحول في نظام الرعاية الصحية في ماليزيا بحيث تصبح أكثر تكاملا وتوزيعًا وواقعية بهدف توفير خدمات رعاية صحية متساوية،

ويسهل الحصول عليها وعلى درجة عالية من الجودة، ولذلك يبقى أن تتوفر الاتصالات في الطالب عن طريق الانترنت ومراكز الاتصال، ويضم نظام الخدمة الصحية عن بعد تطبيقات عديدة .

3/ التجربة السنغافورية:

تعتبر سنغافورة من الدول الصغيرة تقع شمال خط الاستواء بدرجة واحدة في جنوب شرق آسيا وتمتاز سنغافورة بالكثافة السكانية المرتفعة إذ يعيش على أرضها حوالي 4 ملايين نسمة في مساحة لا تجاوز 682 كم .ولعل حجم ومساحة سنغافورة كان في بعض الجوانب عاملا حاسمًا في النجاح الذي حققته في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وتعتبر دولة سنغافورة من أوائل الدول التي نفذت لأول مرة بنية تحتية فالموجة الواسعة عمت كل أرجاء البلاد، كما نجحت سنغافورة في محو الأمية المعلوماتية بالوصول ببرامجها في هذا المجال إلى الأسر الأقل دخلا واستطاعت أن توفر لها معدات تكنولوجيا المعلومات الأساسية.

أ/ تاريخ إدخال تكنولوجيا المعلومات في الحكومة: شهد العقدين الماضيان تطبيق مجموعة من الخطط الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات بلغت في مجملها 4 خطط كبيرة وتعمل سنغافورة الآن على تطبيق الخطة الخامسة .إذ شهد العام 1983، البدء في تنفيذ الخطة الوطنية الأولى لتكنولوجيا المعلومات والتي تم من خلالها إنشاء المجلس الوطني للكمبيوتر وذلك بغرض تسريع عملية نشر تكنولوجيا المعلومات في مجالات الحكم المختلفة) برنامج مؤسسة الخدمة المدنية .(ومنذ ذلك التاريخ اتسمت جميع الخطط التالية بزيادة الطموحات والأهداف؛ إذ تبدأ كخطة صغيرة بداخل إحدى الأجهزة الحكومة ومن ثم تتوسع لتشمل الأمة بأكملها باعتبارها مهدًا دوليًا لتكنولوجيا المعلومات **10**.

ولقد نجحت هذه الخطط في بلوغ العديد من الأهداف وتحقيق الكثير من الطموحات، فعلى سبيل المثال نجحت سنغافورة في أبريل2004، في تطبيق واستخدام نظم التعرف بالترددات اللاسلكية (RIFID)في جميع مكتباتها العامة والبالغة 21 مكتبة وبذلك أصبحت الدولة الأولى على مستوى العالم التي تطبق هذا النظام .يستخدم هذا النظام بطاقات تعمل بالترددات اللاسلكية، وذلك لرصد ومتابعة حركة محتويات ومواد المكتبة في المكتبات ذات السعة العالية، إضافة إلى ذلك يعمل هذا النظام على خفض وتقليل الفترات الزمنية التي يقضيها الناس في الاصطفاف لبحث ومعرفة محتويات المكتبة الداخل إليها أو الخارج منها، لذلك فقد تمت مكافأة المكتبة الوطنية والمؤسسة الشريكة معها العاملة في مجال التكنولوجيا ومنحت براءة اختراع عن ذلك الإنجاز في عام 2002، أما في مجال تقديم الخدمات اللوجستية لمستخدمي الميناء تستخدم الجهة المشغلة لميناء سنغافورة والمعروفة باسم PSA)) شبكة معلومات (Portent) خاصة وذلك لإدارة أربع محطات للحاويات التي تستخدم37 مرسى في منظومة متكاملة ومتجانسة، تم تطبق هذا النظام (Portent) منذ عام1984، كأول شبكة إلكترونية على نطاق العالم تعمل لمدة 24 ساعة بدون استخدام أي أوراق وهي لا تعمل على ربط جميع عمليات ميناء سنغافورة فحسب، بل جميع الجهات العاملة في مجال الشحن البحري. تتعامل محطات الحاويات في ميناء سنغافورة مع ما يقارب 40.000 وحدة بحجم 20 قدمًا يوميًا بمعدل 60

سفينة حاويات، وتحتاج شاحنات الحاويات لحوالي25 ثانية للمرور عبر بوابات محطة الحاويات وبذلك تم تسجيل هذا الزمن باعتباره أسرع زمن في تخليص الحاويات على مستوى العالم.

أما في مجال التعليم (**E-learning**) فقد نجحت سنغافورة بفضل الخطط الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم 1997–2002 في توفير بيئة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات لجميع الطلبة .فعلى سبيل المثال نجحت الحكومة في ربط جميع المدارس والبالغ عددها 360مدرسة في شبكة واحدة، كما تم تدريب الطاقم التدريبي والبالغ عدده 25.000 على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال التكنولوجيا، كما تم تضمين دراسة تكنولوجيا المعلومات في جميع المفاهيم وأصبح الزمن المخصص لها 30 % من إجمالي زمن المناهج الدارسة، كما عملت الحكومة السنغافورية على استخدام تكنولوجيا المعلومات باعتبارها أداه أساسية لتزويد الطلبة بالمهارات الأساسية للتعليم الأساسي والتفكير الإبداعي، ونتيجة لذلك انعكست هذه المهارات في مشاريع عمل الطلبة المعدة للأغراض التنافسية على المستوى المحلي والدولي أو المشاريع المعدة بالاشتراك مع طلاب من دول أخرى، وتعد تجربة الحكومة السنغافورية في استخدام تكنولوجيا المعلومات لما يعرف بالمواطن الإلكتروني e.citilenعلى شبكة بوابة سنغافورة الوحيدة للحصول على الخدمات والمعلومات التي تقررها الحكومة اعتمادًا على التطبيقات الظاهرة على الموقع مثل التعليم وغيره من المواقع الأخرى.

ب/ خطة عمل الحكومة الإلكترونية: انقضت فترة ثلاثة أعوام منذ بدء تطبيق خطة العمل الأولى للحكومة الإلكتروني2000/2003 بغرض توجيه الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر وتقديم الخدمات الحكومية عبر الشبكة واعتمادًا على حجم الدعم المالي الذي تم رصده والبالغ 1.5 بليون دولار كان الهدف تسريع دعم النظم والعمليات الداخلية التي تقوم بها الحكومة استعدادًا للعصر الرقمي**11**.

لقد أصبح بمقدور مواطني سنغافورة الوصول إلى حوالي 1600 خدمة تمثل الخدمات الرئيسية التي تقدمها الحكومة والتي تبنت جدوى تقديمها عبر الشبكة الإلكترونية، لذلك فقد تم توفير بوابة إلكترونية واحدة للحصول على هذه الخدمات عبر استخدام بوابة المواطن الإلكترونيةE.citizin ، ونظام واحد فقط لإثبات والتحقق من هوية مستخدم النظام لا يتطلب سوى الحصول على بطاقة هوية وكلمة سر للحصول على جميع الخدمات المقدمة إلكترونيًا، ولعل ما يميز تقديم هذه الخدمات هو تقديمها عبر تجهيزات البنية التحتية الخدمية التي تمتلكها مؤسسات القطاع الحكومي الأمر الذي يسهل من عملية التطور السريع ونشر تقديم الخدمات إلكترونيًا، إضافة إلى كل ما ذكر فقد قامت سنغافورة بتنظيم برامج تعليمية في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى جميع موظفي القطاع العام لضمان إعدادهم وتأهيلهم لاستغلال التكنولوجيا لتطوير وحداثة القطاع العام.

جــ/ خطة عمل الحكومة الإلكترونية الثانية: لا يزال هناك المزيد من الأعمال التي يجب على الحكومة السنغافورية القيام بها إذ تعتبر سنغافورة في أولى مراحل التقدم والتطور التي بإمكان تكنولوجيا المعلومات تقديمه إلى الحكومة وكيفية تسيير أمور المواطنين وتهدف خطة عمل الحكومة

الإلكترونية الثانية 2006/2003 إلى إعداد وربط جميع الدوائر والإدارات الحكومية في شبكة أكثر تماسكًا واتصالا بغرض تقديم خدمات أفضل وأكثر تكاملا وارتباطًا مع بعضها البعض، فقد أمكن عبر الحكومة الإلكترونية اكتشاف طرق جديدة لإشراك المواطنين وأصحاب المشاريع في عملية صياغة وإعداد السياسات .كما ستمكن أيضًا من خلق شراكة بين القطاعات الخاصة والقطاعات الاجتماعية بغرض إيجاد تحالف جديد ومنتجات جديدة ومستحدثة وتقديم خدمات قيمة إلى العملاء.

تعتبر سنغافورة المثال الرقمي الحي الأولى على مستوى العالم في تقديم الخدمات عبر الشبكة، فخدمات شبكة (XML) عبر مشروعnet my Singapore ويهدف هذا المشروع لخلق مجتمع للخدمات التي يتم تقديمها عبر شبكةXML لمواطني سنغافورة بغرض تمكينهم من الحصول على هذه الخدمات بكل سهولة والاستفادة من خدمات هذا المجتمع، كما تعمل الحكومة السنغافورية حاليًا على إقامة شبكة مراكز للمساعدة في الاستفادة من بوابة المواطن الإلكترونيةE.citizin ، ويتم إقامتها في المنظمات والمؤسسات الخاصة والاجتماعية وذلك بغرض توفير نقاط تمكنهم من الدخول إلى شبكة الانترنت والاستفادة من الخدمات المقدمة عبرها وتقديم جميع أنواع المساعدة اللازمة، ويعمل هذا المشروع على مساعدة الأسر ذات الدخل المنخفض عبر توفير معدات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات جديدة، أو مجددة، وكذلك توفير التعليم الأساسي لهذه الأسر في مجال تكنولوجيا المعلومات ورفع الوعي حول أهمية الارتباط رقميًا ضمن مواطني سنغافورة.

رابعا- انعكاسات تطبيق الحكومة الالكترونية على الاقتصاد الافتراضي :

تعد تطبيقات الحكومة الإلكترونية مثلها مثل أي أسلوب أو ظاهرة مثيرة لها جوانبها الإيجابية كما أن لها جوانبها السلبية التي لا تؤثر على التوجه نحو تفعيل تطبيقات الحكومة الإلكترونية وإحلالها بدلا من تطبيقات الحكومة التقليدية مع الأخذ في الاعتبار تفعيل الايجابيات والتغلب على السلبيات وتقدير حجم التحديات**12** .

1/ الآثار الايجابية تطبيقات الحكومة الإلكترونية:

يحقق تطبيقات الحكومة الإلكترونية مجموعة فوائد للجهات التي تتبنى تطبيقها في إطار خدماتها، ومن الفوائد التي لها أثر إيجابي ما يلي:

- **توفير المال والوقت والجهد:** إن الوقت والجهد والمال يعد من العوامل المهمة التي تحكم أنماط الخدمات التي تقدمها الحكومة سواء في شكل الخدمة القائمة بذاته أو طريقة تقديمها للمستفيدين، ومن أهم المميزات التي يوفرها نظام تطبيقات الحكومة الإلكترونية هو التوفير في هذه العناصر الثلاثة) .
- **القضاء على تزاحم بالمصالح الحكومية:** حيث يستطيع المواطن أن يحصل على خدماته دون التردد على المصالح الحكومة والتزاحم أمامها أو داخلها، أو الإلكترونية.

- **تقديم نماذج جديدة من الخدمات الالكترونية مثل التعلم الالكترونيE.Learning** والذي يعني التعلم باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجياتها المختلفة سواء على شبكات مغلقة أو شبكات مشتركة؛ وشبكة الانترنت، وهو تعلم مرن مفتوح
- **الطابع الدولي أو العالمي للخدمات الالكترونية** حيث يتم تقديم الخدمات من خلال الوسائط الإلكترونية) الانترنت والتي لا تعرف الحدود المكانية أو الجغرافية.
- **الشفافية في معرفة المواطن والمقيم بحقوقهم وواجباتهم** : وهي إمكانية الإلمام بسياسة الدولة ومناهجها الاقتصادية والاستثمارية وقوانينها التجارية والصناعية والأمنية وغيرها، وعدم تعتيم المعلومات.
- **التخلص من البيروقراطية** عن طريق الحكومة الإلكترونية يمكن القضاء على البيروقراطية بمعناها البغيض ونتائجها السيئة المؤدية إلى إهدار الجهد والوقت والمال وتعذيب أصحاب المصالح .
- **تقليل تكاليف إدارة مؤسسات الدولة** : تخفيض الإنفاق الحكومة والتكاليف المباشرة، حيث يمكن خفض تكلفة الخدمات الحكومية بصورة فعالة، وباستخدام وسائل النقل الإلكتروني يمكن خفض أعداد الموظفين، ويخصص أماكن تردد المواطنين على المصالح الحكومية فتقل الحاجة إلى بنية حكومية جديدة، وخفض المستندات المستخدمة في تنفيذ المعاملات، وغيرها من الخدمات.
- **إيجاد تفاعل جماعي متواز بين الحكومة كمقدم للخدمة وعدة أطراف أخرى:** كالمواطنين، وقطاع الأعمال والأجهزة الحكومية مع بعضها البعض.
- **زيادة فعالية وكفاءة الحكومة:** تعمل الحكومة الإلكترونية على تصعيد مستوى الاتصال والارتباط بين المؤسسات الحكومة، فضلا عن تحسين مستوى الاتصال بين الأفراد والمرؤوسين في هذه المؤسسات، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين العمليات ونظم العمل فيها، ويتيح ذلك تحسين مستوى سرعة وجودة صنع القرارات، وتحليل المشكلات المعقدة، وابتكار حلول عقلانية بصددها.
- **تقديم الخدمات الصحية عن طريق الشبكة:** توفر خدمات صحية للمواطنين مثل المعلومات بخصوص الحياة الصحية والوقاية من الأمراض والسجلات الصحية الإلكترونية والاستشارات عن بعد.
- **استخدام الإمكانات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات** في زيادة قدرة الحكومة على توفير المعلومات والخدمات للمواطنين ورجال الأعمال بسهولة ويسر.

2/ الآثار السلبية لتطبيقات الحكومة الإلكترونية:

لا يعني أن الأخذ بالعمل بنظام الحكومة الإلكترونية من خلال الإجراءات والتطبيقات الحالية هو الحل الكافي والشافي لجميع المشكلات الحياتية، وإنما أفضل ما توصل إليه من تقدم ورقي لخدمة

ورفاه الإنسان، ومع ذلك فإن جميع نظريات الإدارة السابقة كانت لها سلبياتها كذلك، الأمر الذي شكل حافزًا للعقول البشرية لابتكار الحلول للمشكلات التي خلقتها وعلى هذا الأساس فإن مشروع الحكومة الإلكترونية سيتعرض لانتقادات كثيرة أيضًا، شأنه شأن النظريات والأنظمة الإدارية السابقة وعلى الرغم من أهمية المأخذ على الحكومة الإلكترونية إلا أنها لم ترق لتكون عائقًا وسببًا للتخلي عن خيار الأخذ بتطبيقات الحكومة الإلكترونية وهي:

-**مشكلة البطالة:** يؤثر الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية في القيام بالأنشطة المختلفة بدلا من الإنسان في سوق العمالة والطلب عليها، بالرغم مما يمكن أن توفره الثورة المعلوماتية من فرص جديدة للعمل، إلا أنها لن تكون متاحة لو تم الاستغناء عنها في مجالات عملهم، فهي ستكون ذات طبيعة تقنية عالية وحريته خاصة بمجموعة من المؤهلين، ولذلك فإن ثمة مشكلة ستتعاظم مع الاعتماد على المعلوماتية وهي البطالة، إذا أن هناك شركات تخطط بالفعل للاحتفاظ 20 % فقط من طاقة العمل المتاحة لديها. وهناك تحدي حقيقي تظهر في معظم البلاد العربية، فليس هناك قطاع خاص قادر على امتصاص فائض العمالة الحكومية والقطاع العام، نظرًا لأن نوعية هذه العمالة غالبًا ما تظهر عدم قابليتها لإعادة التأهيل بسبب ما تمرست عليه من عادات العمل وحرمانها من فرص التدريب سابقًا مما جعلها في معزل عن المطالب الحقيقية لسوق العمل الحالي.

-**مشكلة التفكك الاجتماعي:** يتوقع أن يواجه إنسان القرن الحادي والعشرين في حالة الاعتماد الكامل على المعلوماتية في القيام بالأنشطة الحياتية ومنها الحكومة الإلكترونية مزيدًا من التفكك، لأن أداء الأنشطة الحديثة سيقلل من فرص الاتصال الجماهيري بين الأفراد وبالتالي فقدان جزء كبير من العلاقات الاجتماعية، كذلك يؤدي حدوث الخلل في النظام الاقتصادي في المجتمع كانتشار البطالة نتيجة لإلغاء بعض المهن واندثار أخرى وظهور مهن جديدة إلى التفكك الاجتماعي.

-**ضعف النواحي المنية لتطبيقات الحكومة الالكترونية :**مما يجعلها عرضة للاختراق والعبث، كالسطو على المعلومات الخاصة بطالب الخدمة مثل إمكان الاستيلاء على أمواله عن طريق بطاقة الائتمان الخاصة به بسرقة البيانات التي في البطاقة، وسرقة التوقيع الإلكتروني وهو حروف أو رموز أو أرقام أو إشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع .

-**فقدان الخصوصية:** إن ثورة المعلومات داخل نمط الحكومة الإلكترونية تقضي على خصوصية الأفراد وحقهم في الحفاظ على حرماتهم وأسرارهم الخاصة، فقواعد المعلومات المرتبط ببعضها البعض والتي تحتوي على البيانات التعريفية لهم كأسماء الأفراد وعناوينهم ووظائفهم وحالتهم الاجتماعية، يهدد مستقبلهم وقد يعرضهم لمشاكل لم تكن في حسبانهم، كما يمكن أن تزداد قدرة الآخرين على رصد ومتابعة حركة الناس وهناك من الأسرار الأسرية التي لا يرغب كثير من الناس في إطلاع الغير عليها، والأمر سيكون في غاية الخطورة لو أمكن الدخول على ما هو أكثر من ذلك .

-**التأثير السلبي على معدلات التوظيف:** في معظم القطاعات الحكومية الإلكترونية يحتاج الآمر إلى وقت كبير وإلى نظم خاصة لتحقيق الأمن للمواطنين، فالتعاملات التي يجريها مثل تسديد فاتورة الكهرباء عن طريق الهاتف بحيث يتم خصم من حسابه ولا يستلم سوى رسالة صوتية بها رقم مرجعي لهذه العملية تعكس تسديد الفاتورة عن طريق ماكينة الصراف الآلي، أو البنك حيث يوجد إيصال لذلك، وهو ما يتطلب كثيرًا من الأمن حتى يتعامل المواطن بحرية مع مختلف وسائل الحصول على الخدمة من دون فقدان الإحساس بالأمان.

-**الكلفة الباهضة لبناء مثل هذه البيئات الالكترونية:** وذلك لما تحتاجه من بنية تحتيه وخدمات مساندة للمشاريع الإلكترونية من تدريب وتأهيل والتي يتم اقتطاع جزء كبير من ميزانية الدولة لها، مما يؤثر على أولويات تنفيذ الخدمات وخاصة في الدول النامية.

-**التخوف من اقتصار خدمات الحكومة الالكترونية على فئة محدودة من الناس:** أو على أنواع متدنية من تبادل المعلومات عوضًا عن تبادل المعلومات المفيدة، كذلك الخوف من تدني نسبة المشاركة نظرًا لعدم وجود المستوى الثقافي المعلوماتي الكافي بين أفراد المجتمع .

الخاتمة:

من خلال ما تم عرضه نخلص إلى النتائج التالية:

- الحكومة الإلكترونيه هي اسلوب حديث لصياغة نُسُق الإجراءات الادارية والتنظيميه والخدميه وحركة البيانات والمعلومات بالمؤسسات العامه للدوله، وتستلزم تغييرات في القوانين القائمة واستحداث قوانين جديده وسياسات جديده.
- تطبيقات الحكومة الالكترونية تساهم بشكل كبير في توسيع صفقات الاقتصاد الافتراضي من خلال توفير قنوات لممارسة هذه الصفقات وأيضا من خلال الإعلان والتعريف بهذه الصفقات وعرضها على الجمهور خاصة الالكتروني منه.
- لازالت الحكومات العربية تعتمد على الأساليب التقليدية في تقديمها للخدمات للجمهور وهناك محاولات فتية من قبل بعض دول العربية كالامارات العربية المتحدة ومصر.
- يؤدي الاقتصاد الافتراضي الى ظهور الدولة بمظهر القوة ما يمكنها من المناورة والتهديد والتأثير على الدول الاخرى، وقد يمكنها من تدمير اقتصاد دول بالكامل خاصة اذا كانت تلك الدول تستعمل اقتصادها الحقيقي أو كانت أقل قدرة من الدولة المهاجمة. ولا تزال أمريكا تستعمل الاقتصاد الافتراضي للتاثير على اوروبا واليابان والصين وغيرها. الا ان الاقتصاد الافتراضي يشكل كعب اخيل لهذه الدول. ففي الوقت الذي يشكل فيه مظهر قوة، فهو كذلك يشكل مقتلا لهذه الدول. وذلك انه في حال تعرض الدولة الى أزمة حقيقية سواءا بسبب الكوارث أو الحروب بحيث تستهلك الازمة ما يعادل الاقتصاد الحقيقي للدولة فان اقتصاد الدولة سيصاب بالافلاس. والحاصل أن الدول الرأسمالية الكبرى مثل أمريكا وأوروبا قد بنت اقتصادها الضخم على أساس الاقتصاد الافتراضي . والأهم من ذلك أن هذه الدول لا يمكنها

التراجع لاعادة بناء اقتصادها على شكل آخر. فالسياسة المالية كلها قائمة على الربا، والثراء الفاحش والزيادة المطردة للمال أصبحت هي الغاية الوحيدة للسياسة المالية والاقتصادية.

بناءا على النتائج السابقة ندرج التوصيات التالية:

- ضرورة تبني مبادئ الاقتصاد الإسلامي من قبل الحكومات العربية
- ضرورة تنشيط قطاعات الاقتصاد الحقيقي من قبل الدول العربية
- تدريب وتأهيل الطاقم الحكومي على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات بشكل فاعل.
- تأهيل كادر حكومي مختص في مجالات هندسة العمليات وتطبيقات الحكومة الإلكترونية.
- نشر التوعية في مجال تكنولوجيا المعلومات والثقافة الإلكترونية على صعيد المواطنين، والمؤسسات الأكاديمية والمدارس والمؤسسات الحكومية من خلال وُرَش العمل والمشاركات في الأنشطة المختلفة .
- وضع وتطوير واستكمال التشريعات لمكافحة الجريمة الإلكترونية.
- التأكيد على أهمية تنظيم ورشات عمل تدريبية وطنية وإطلاق حملات التوعية للتعريف بأخطار الجريمة الإلكترونية وحماية الموروث الأخلاقي والقيمي والديني
- وضع قوانين لتنظيم المعاملات المالية على شبكة الإنترنيت والتجارة الالكترونية.
- تضمين المناهج الدراسية المفاهيم المتعلقة بأخلاقيات المجتمع ألمعلوماتي بكافة جوانبه
- دعوة جمعيات المكتبات والمعلومات العربية إلى إعداد دستور أخلاقي لمهن المعلوماتية في عالمنا العربي بحيث يستند هذا الدستور إلى السلوكيات والأخلاقيات الواردة بالأديان السماوية خصوصاً نصوص القرآن الكريم والأحاديث النبوية.
- توعية مستخدمي البريد الالكتروني من الأخطار الأمنية التي تحيط بهم.
- نشر الوعي عن كيفية استخدم البريد الإلكتروني والشبكات الاجتماعية ومواقع الإنترنت المختلفة وبأقل أخطار أمنية ممكنة.

المراجع والهوامش:

1. بدران عباس، الحكومة الإلكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت،2004 ، ص25
2. علي السيد الباز، الحكومة الإلكترونية والإدارة المحلية، نقلا عن الموقع الالكتروني www.arablawinfo.com
3. محمد ابوالقاسم الرتيمي، التخطيط الإستراتيجي للحكومة الإلكترونيه، نقلا عن الموقع الالكترونيwww.government.ae
4. المحامي يونس عرب، الحكومة الإلكترونية بين الأصالة الاستنساخ، نقلا عن الموقع http://www.arablaw.org/Download/E-Gov_TheWay_Article.doc
5. الريامي محمود بن ناصر، الحكومة الإلكترونية – الإطار العام نقلا عن الموقعabata 400@ Yahoo.co.uk
6. الريامي محمود بن ناصر، متطلبات الحكومة الإلكترونية والعقبات التي تواجهها10 :ص04 ، بتصرف .، abata 400@ Yahoo.co.uk
7. تيشوري عبد ال رحمان، الإدارة الإلكترونية نقلا عن الموقع.http://www.minshawi.com
8. هيشور بوجمعة، واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر، يوم دراسي حول الحكومة الإلكترونية، جريدة الخبر اليومي،.05/2006/ الجزائر، 14
9. Karen L., Jungwoo L.,(2001). “Developing fully functional E_Government: A four stage model”. Government information quarterly 18,122-136.
10. Eduardo T., Tenley C.,(2002). “Electronic government procurement”. The world Bank.

11. Robert D. Atkinson,(2004). “Unsatisfactory progress:The Bush Administration’s performance on E_Government initiatives”. Progressive Policy Institute.

12. أحمد بن عيشاوي، أثر تطبيق الحكومة الالكترونية على مؤسسات الأعمال، مقالة منشورة في مجلة الباحث العدد 2009/07، 2010